

## 都南浄化センター(焼却設備)1号汚泥焼却炉点検整備業務委託 特記仕様書

(適用)

第1 この仕様書は、都南浄化センター(焼却設備)1号汚泥焼却炉点検整備業務委託に関し、必要な事項を定めるものとする。

また、本仕様書に特に定めない事項については、設計図書及び日本下水道事業団機械設備工事一般仕様書(最新版)(以下「機械設備工事一般仕様書」という。)を準用するものとする。

(委託業務履行場所)

第2 盛岡市東見前地内

(業務内容)

第3 業務の内容は次のとおりとする。

- (1) 受注者は別紙1対象設備に定める機器の点検整備を行うものとする。
- (2) 点検整備の内容は別紙2のとおりとし、報告するものとする。
- (3) 点検整備の実施にあたっては、都南浄化センターの運転に支障のない時期及び方法で実施するものとする。

(提出書類)

第4 受注者の提出する書類は次のとおりとする。

また、本業務委託に係る提出書類の様式については、本契約書及び特記仕様書に定めるもののほか、岩手県県土整備部土木工事共通仕様書(Ⅲ)に準じることとする。

- |                        |    |
|------------------------|----|
| (1) 業務計画書              | 3部 |
| (2) 業務工程表              | 3部 |
| (3) 業務報告書              | 1部 |
| (4) 点検記録写真             | 1部 |
| (5) 作業日報               | 1部 |
| (6) 業務報告書 電子データ(CD-R等) | 3部 |
| (7) その他監督職員が指示したもの     |    |

(作業の実施)

第5 現場の作業実施に際しては、監督職員の指示により行うこと。

(作業完了の確認)

第6 作業が完了した後に機器の作動に異常のないことを確認して、現場の作業の完了とする。

(機械器具材料等)

第7 点検整備業務に必要な機械器具材料等は全て受注者の負担とする。

(施設の保全)

第8 既設の施設を汚損したときは、受注者の責任で復旧しなければならない。

(作業完了後の処置)

第9 現場の作業が完了したときは、受注者は速やかに不要材料及び仮設物を処分または撤去し、清掃しなければならない。

(安全管理)

第10 安全管理の内容は次のとおりとする。

- (1) 受注者は業務の施行にあたり労働安全衛生法及び関係法規等を遵守し、常に細心の注意を払

い作業員の安全を図らなければならない。又、事故等が発生した場合は、速やかに監督職員に報告しなければならない。

(2) 本業務は、ダイオキシン類に汚染されている恐れのある施設の屋内作業に該当するため、労働安全衛生規則及び「廃棄物焼却施設関連作業におけるダイオキシン類ばく露防止対策要綱」に従い、ダイオキシン類ばく露防止対策の措置を講ずること。

(3) 本業務において、大気汚染防止法第18条の15第6項に該当する場合は、法令に従うこと。

(疑義)

第 11 本仕様書又は作業内容に疑義が生じたときは、監督職員と協議のうえ取り決めるものとする。

## 別紙1【業務対象設備】

## 都南浄化センター(焼却設備)1号污泥焼却炉点検整備業務委託

## 機器の主な仕様

◎:詳細点検 ○:簡易点検

設備名称	機器名称	型式・構造等	仕様	製造会社	数量	点検内容	
汚泥供給設備	1号ケーキ貯留槽	円筒下部かき寄せ式	50 m <sup>3</sup> (円筒), 2.5t/hr(1.25~3.25 t/h r), 14.9 kW	㈱神鋼環境ソリューション	1基	○	
	1-1/2号ケーキ供給ポンプ	一軸ねじ式 4NZF60	φ150mm, 2.5 t/h(1.25~3.25 t/h) ポンプ 7.5 kW/台、フイター 2.2 kW/台	兵神装備㈱	2台	◎/◎	
	1号ケーキ集合コンベヤ	スクリュコンベヤ	2.5 t/h(最大), 0.75 kW	シー・アンド・シー㈱	1基	○	
	1-1号ケーキ移送コンベヤ	フライトコンベヤ SDMA-Z	2.5 t/h(最大), 1.5 kW	エステック㈱	1基	○	
し 渣 ・ 沈 砂 移 送 設 備	1-2号ケーキ移送コンベヤ	スクリュコンベヤ	2.5 t/h(最大), 1.5 kW	シー・アンド・シー㈱	1基	○	
	1号し渣搬出コンベヤ	フライトコンベヤ SDSA-Z	0.5 t/h, 1.5kW	エステック㈱	1基	○	
	1-1号沈砂移送コンベヤ	スクリュコンベヤ	200 kg/h(最大), 0.75 kW	シー・アンド・シー㈱	1基	○	
	1-2号沈砂移送コンベヤ	フライトコンベヤ SDSA-Z	200 kg/h(最大), 1.5 kW	エステック㈱	1基	○	
焼却設備	1号熱分解炉	高効率二段燃焼汚泥焼却炉	60 t/日	㈱神鋼環境ソリューション	1基	◎	
	1号ケーキ投入機	一軸スクリュコンベヤ	2.5 t/h (1.25~3.25 t/h) 7.5kW	㈱神鋼環境ソリューション	1基	○	
	1号熱分解炉補助燃料装置	メインバーナ：比例制御式	8,999 GJ/h・基	ボルカノ㈱	1基	◎	
		オイルガン：空気噴霧式	8,639 GJ/h	ボルカノ㈱	4基	◎	
		消化ガスガン：空気噴霧式	4,106 GJ/h	ボルカノ㈱	3基	◎	
	1号ループシールブロワ	ルーツブロワ 5BE65H	3.5 Nm <sup>3</sup> /min, 5.5 kW	㈱アンレット	1台	◎	
	1号二次燃焼室	高効率二段燃焼汚泥焼却炉 (立形円筒式)	60 t/d	㈱神鋼環境ソリューション	1基	◎	
	1号二次燃焼室補助燃料装置	比例制御式	1.8 GJ/h・基	ボルカノ㈱	1基	◎	
	1号安全弁	円筒型 (SUS製)	φ1000×1500H		1基	○	
	1号し渣沈砂集合コンベヤ	スクリュコンベヤ	し 渣：500 kg/h, 沈砂：200 kg/h 0.75kW	シー・アンド・シー㈱	1基	○	
	1号砂冷却コンベヤ	スクリュコンベヤ (水冷ジャケット付き)	300 kg/h(冷間), 150 kg/h(熱間) 0.75kW	シー・アンド・シー㈱	1基	○	
	1号砂選別機	水平振動式 SFD-60-186TB	300 kg/h, 1.2 kW×2台	大東振動工学㈱	1台	○	
	1号砂搬出コンベヤ	バケットコンベヤ NSB2-C	300 kg/h(冷間), 150 kg/h(熱間) 3m/min, 1.5 kW	エステック㈱	1基	○	
	1号砂貯留ホッパ	鋼板製下部吐出式	3m <sup>3</sup> , 0.4 kW×1台/基	㈱神鋼環境ソリューション	1基	○	
	1号バーナブロワ	ターボファン 4.5T0-C	65 Nm <sup>3</sup> /min, 11 kW×4 P	昭和風力機械㈱	1台	◎	
	熱 交 換 ・ 送 風 機 設 備	1号空気予熱器	多管式	約3,400 MJ/hr	アルヴォス㈱	1基	◎
		1号管板冷却ファン	ターボファン 150B0-C	20 Nm <sup>3</sup> /min, 5.5 kW	昭和風力機械㈱	1台	◎
1号流動ブロワ		多段ダーボファン 300B2-C	100 Nm <sup>3</sup> /min, 75 kW	昭和風力機械㈱	1台	◎	
1号白煙防止器		多管式	約2,600 MJ/hr	アルヴォス㈱	1基	◎	
1号白煙防止ファン		ダーボファン 4T0-C	170 Nm <sup>3</sup> /min, 30kW	昭和風力機械㈱	1台	◎	
1号誘引ファン		プレートファン 5R0-C	115 Nm <sup>3</sup> /min, 55kW	昭和風力機械㈱	1台	◎	
排ガス処理設備	1号集塵機	セラミックフィルタ方式	7,366 Nm <sup>3</sup> /h, 28.85 kVA	コットレル工業㈱	1基	◎	
	1号排煙処理塔	湿式洗浄塔	7,425 Nm <sup>3</sup> /h	㈱神鋼環境ソリューション	1基	○	
	1-1/1-2号循環ポンプ	渦巻ポンプ CPCN100-315	1.2 m <sup>3</sup> /min, 11 kW	㈱西島製作所	2台	○/○	
	1号煙突	-	-	㈱神鋼環境ソリューション	1基	○	
灰処理設備	1-1/2号苛性ソーダ供給ポンプ	定量型ポンプ AHA32-PME-FWE40SP	1.6 L/min, 0.2 kW	日機装エィコー㈱	2台	○	
	1号灰搬送コンベヤ	フライトコンベヤ DD6A-S	0.3 t/h, 0.75 kW	エステック㈱	1基	○	
	1号灰ホッパ	高架密閉式	12 m <sup>3</sup>	㈱神鋼環境ソリューション	1基	○	
	1号灰加湿機	2軸バドル式 NSDR-24025-RW	20 t/h(30%加湿後) 22 kW+2.2 kW	㈱新日南	1基	○	
燃料設備	1-1/2号重油供給ポンプ	ギヤポンプ NOG-M	504 L/hr, 1.5 kW	大同機械製造㈱	2台	○	
	1-1/2号消化ガス昇圧ブロワ	ルーツブロワ BG80	3.4 Nm <sup>3</sup> /min, 7.5 kW	㈱アンレット	2台	○	
空気源・給排水設備	1-1/2号空気圧縮機	パッケージ型空冷 スクリュー式 (除湿機内蔵)	9.8 m <sup>3</sup> /min 58.7 kW/台	㈱日立産機システム	2台	○/◎	
	1号空気槽	立型円筒式	3.08 m <sup>3</sup>	㈱セイナン製作所	1基	○	
	1-1/2号給水ポンプ	渦巻ポンプ CAL100-400	2.1 m <sup>3</sup> /min, 22 kW/台	㈱西島製作所	2台	○	
	1-1/2号排水ポンプ	水中汚水ポンプ CV150GS	2.0 m <sup>3</sup> /min, 15 kW/台	新明和工業㈱	2台	○	
	1号床排水ポンプ	水中汚水ポンプ CN80	0.5 m <sup>3</sup> /min, 2.2 kW	新明和工業㈱	1台	○	
	計装設備	1号熱分解炉出口排ガスO <sub>2</sub> 、CO濃度計	レーザー波長非分散方式	O <sub>2</sub> : 0~25 %vol% CO: 0~5 vol%	京都電子工業㈱	1台	○
		1号二次燃焼室出口排ガスO <sub>2</sub> 濃度計	KLA-1-02, KLA-1-CO				
1号煙突排ガスHCL濃度計		イオン電極連続分析法 HL-36N	HCL: 0~50/(500) ppm	京都電子工業㈱	1台	◎	
1号煙突排ガスNO <sub>x</sub> 、O <sub>2</sub> 、SO <sub>2</sub> 、N <sub>2</sub> O濃度計		非分散形赤外線式 (NDIR) ZSUZCDY5-CYYY2-NYZZZ2-AZZOAC-K3ZJ-Z	NO <sub>x</sub> : 0~250 ppm, SO <sub>2</sub> : 0~200 ppm N <sub>2</sub> O: 0~300 ppm, O <sub>2</sub> : 0~25 %	富士電機㈱	1台	◎	
1号排煙処理塔循環水pH計		HP-200	pH0~14	㈱堀場7ドバーストテリ	1台	◎	
1号脱水ケーキ流量計		タグNo.: FRCQ-102-1 CA215SG-CK2-NSJ-A1DH/A/BSF/Z (変換器) MXD-AAAN-2*B/Z (演算器)	0~4 m <sup>3</sup> /h	横河電機㈱	1台	◎	
1号砂ろ過水流量計		タグNo.: 1FRQ-803-1 MGG11F-150PJ14LS4AAA-X-K (検出器) MGG10C-MH3K-1B1X-AJ (変換器)	0~150 m <sup>3</sup> /h	7A <sup>レ</sup> ル㈱	1台	◎	
1号消化ガス流量計		タグNo.: FRQ-702-1 VTFBWG-17J1-45-706G	0~250 m <sup>3</sup> /h (N)	東京計装㈱	1台	○	
1号苛性ソーダ流量計		タグNo.: FRQ504-1 NE10LMS2AF-F	0~120 L/h	日東精工㈱	1台	◎	
1号灰加湿給水流量計		タグNo.: FRQ-603-1 MGG11F-040PJ11LS4AAA-X-K (検出器) MGG10C-MH3K-1B1X-AJ (変換器)	0~12 L/h	7A <sup>レ</sup> ル㈱	1台	○	
振動監視装置	-	誘引ファン、流動ブロワ、白煙防止ファン各4点	JFE7ドバーステック㈱	1式	○		
1号ケーキ貯留槽重量計	WR-101-1	ロードセル: NZ-30T, 0~70t	日本7ドテック㈱	1式	◎		
1-1/2号ケーキ供給ポンプ重量計	WRC-102A-1/WRC-102B-1	ロードセル: NZ-500K, 0~1 t	日本7ドテック㈱	1式	◎		
1号灰ホッパ重量計	WR-302-1	ロードセル: NZ-10T, 0~10 t	日本7ドテック㈱	1式	◎		

差圧伝送器（圧力測定用）	1号熱分解炉頂圧力計	タグNo. : PRC-301A-1	-5.0～5.0kPa	7ｽﾞﾋﾞﾙ(株)	1台	◎
	1号熱分解炉内圧力計	タグNo. : PR-301A-2	-5.0～5.0kPa	7ｽﾞﾋﾞﾙ(株)	1台	◎
	1号熱分解炉砂層圧力計A	タグNo. : PR-301A-3a	-5.0～20.0kPa	7ｽﾞﾋﾞﾙ(株)	1台	◎
	1号熱分解炉砂層圧力計B	タグNo. : PR-301A-3b	-5.0～20.0kPa	7ｽﾞﾋﾞﾙ(株)	1台	◎
	1号熱分解炉風箱圧力計	タグNo. : PR-301A-4	0.0～30.0kPa	7ｽﾞﾋﾞﾙ(株)	1台	◎
	1号熱分解炉ダウンカマー圧力計	タグNo. : PR-301A-5	-5.0～20.0kPa	7ｽﾞﾋﾞﾙ(株)	1台	◎
	1号熱分解炉ルーブシール圧力計	タグNo. : PR-301A-6	0.0～50.0kPa	7ｽﾞﾋﾞﾙ(株)	1台	◎
	1号熱分解炉出口排ガス圧力計	タグNo. : PR-301A-7	-5.0～5.0kPa	7ｽﾞﾋﾞﾙ(株)	1台	◎
	1号二次燃焼室出口排ガス圧力計	タグNo. : PR-301E-1	-7.0～5.0kPa	7ｽﾞﾋﾞﾙ(株)	1台	◎
	1号二次燃焼室燃焼用バーナ燃焼空気圧力計	タグNo. : PRC-301F-1	0～30.0kPa	7ｽﾞﾋﾞﾙ(株)	1台	◎
	1号空気予熱器出口排ガス圧力計	タグNo. : PR-401-1	-10.0～2.0kPa	7ｽﾞﾋﾞﾙ(株)	1台	◎
	1号白煙防止器出口排ガス圧力計	タグNo. : PR-403-1	-10.0～2.0kPa	7ｽﾞﾋﾞﾙ(株)	1台	◎
	1号集塵機出口排ガス圧力計	タグNo. : PR-501-1	-15.0～2.0kPa	7ｽﾞﾋﾞﾙ(株)	1台	◎
	1号排煙処理塔出口排ガス圧力計	タグNo. : PR-502-1	-15.0～2.0kPa	7ｽﾞﾋﾞﾙ(株)	1台	◎
	1号誘引ファン出口排ガス圧力計	タグNo. : PR-405-1	0.0～5.0kPa	7ｽﾞﾋﾞﾙ(株)	1台	◎
差圧伝送器（流量測定用）	1号熱分解炉二次空気流量計	タグNo. : FRC-301A-1	0～2500 m <sup>3</sup> /h (N) (F)	7ｽﾞﾋﾞﾙ(株)	1台	◎
	1号二次燃焼室燃焼空気流量計	タグNo. : FRC-301E-1	0～2500 m <sup>3</sup> /h (N) (F)	7ｽﾞﾋﾞﾙ(株)	1台	◎
	1号二次燃焼室冷却空気流量計	タグNo. : FR-301E-2	0～1000 m <sup>3</sup> /h (N) (F)	7ｽﾞﾋﾞﾙ(株)	1台	◎
	1号流動ブロウ出口空気流量計	タグNo. : FRC-402-1	0～10000 m <sup>3</sup> /h (N) (F)	7ｽﾞﾋﾞﾙ(株)	1台	◎
	1号熱分解炉補助燃料装置空気流量計	タグNo. : FR-402-2	0～1000 m <sup>3</sup> /h (N) (F)	7ｽﾞﾋﾞﾙ(株)	1台	◎
	1号二次燃焼室補助燃料装置空気流量計	タグNo. : FRC-402-3	0～1000 m <sup>3</sup> /h (N) (F)	7ｽﾞﾋﾞﾙ(株)	1台	◎
	1号白煙防止空気流量計	タグNo. : FR-404-1	0～13000 m <sup>3</sup> /h (N) (F)	7ｽﾞﾋﾞﾙ(株)	1台	◎
	1号誘引ファン出口排ガス流量計	タグNo. : FR-405-1	0～10000 m <sup>3</sup> /h (N) (F)	7ｽﾞﾋﾞﾙ(株)	1台	◎
	1号バーナ空気流量計	タグNo. : FRC-306-1	0～5000 m <sup>3</sup> /h(N)(F)	7ｽﾞﾋﾞﾙ(株)	1台	◎

## 別紙2 【点検整備内容】

### 1. 点検整備内容

- (1) 外観目視点検
- (2) 点検整備前後の運転データ確認  
(各種ファン、ブロワ類、コンベヤ類、ポンプ類、空気圧縮機)
- (3) 主要部品等の交換（設計書記載のとおり）
- (4) 点検整備
  - ・ 錆、腐食の有無確認
  - ・ 傷、損傷、摩耗、変形の有無確認
  - ・ 固着物、スケール等の除去及び清掃手入れ
  - ・ 潤滑油量及び汚濁状況確認
  - ・ 液漏れ、油脂漏れの有無確認
  - ・ 各部ボルト・ナット類の緩み有無確認
  - ・ 1号熱分解炉、1号二次燃焼室、1号空気予熱器、1号白煙防止器
    - ① 耐火物、断熱材の損傷、亀裂状況確認及び補修
  - ・ 各種ファン、ブロワ類、コンベヤ類、ポンプ類、空気圧縮機
    - ① 各部の油量及び汚濁状況の確認
    - ② 主要部へ潤滑油の注油及び塗布
  - ・ 差圧伝送器、流量計
    - ① 機器点検、調整
  - ・ 作業環境測定（ダイオキシン類（ガス状、粒子状）各3検体、計6検体）
- (5) 据付調整
- (6) 試運転確認
- (7) 塗装  
タッチアップ程度
- (8) その他必要な事項

### 2. 全般的事項

- (1) 点検記録（試運転記録、点検記録写真等）
- (2) 日常点検への提言等
- (3) 次回点検内容及び時期についての提言